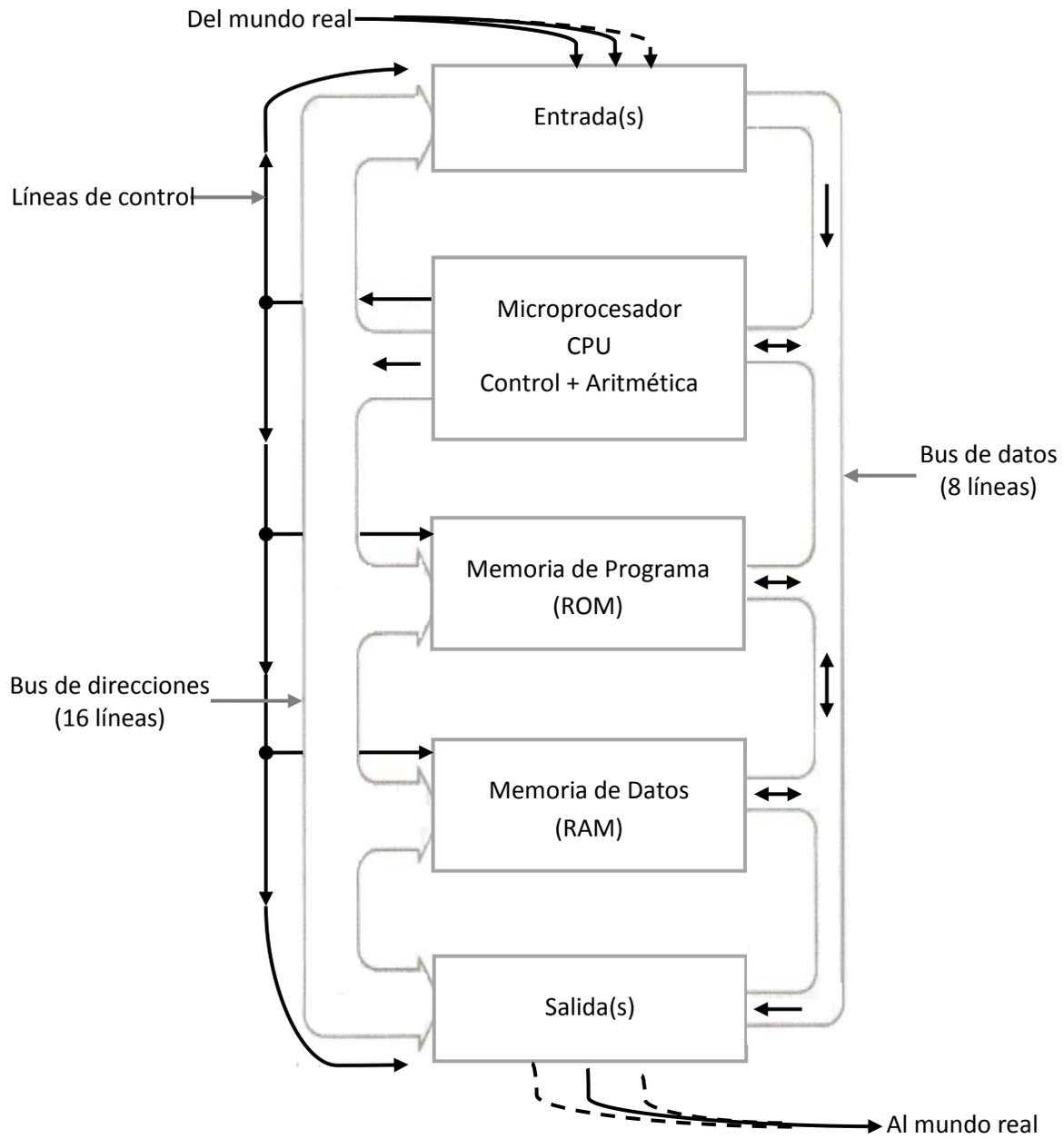
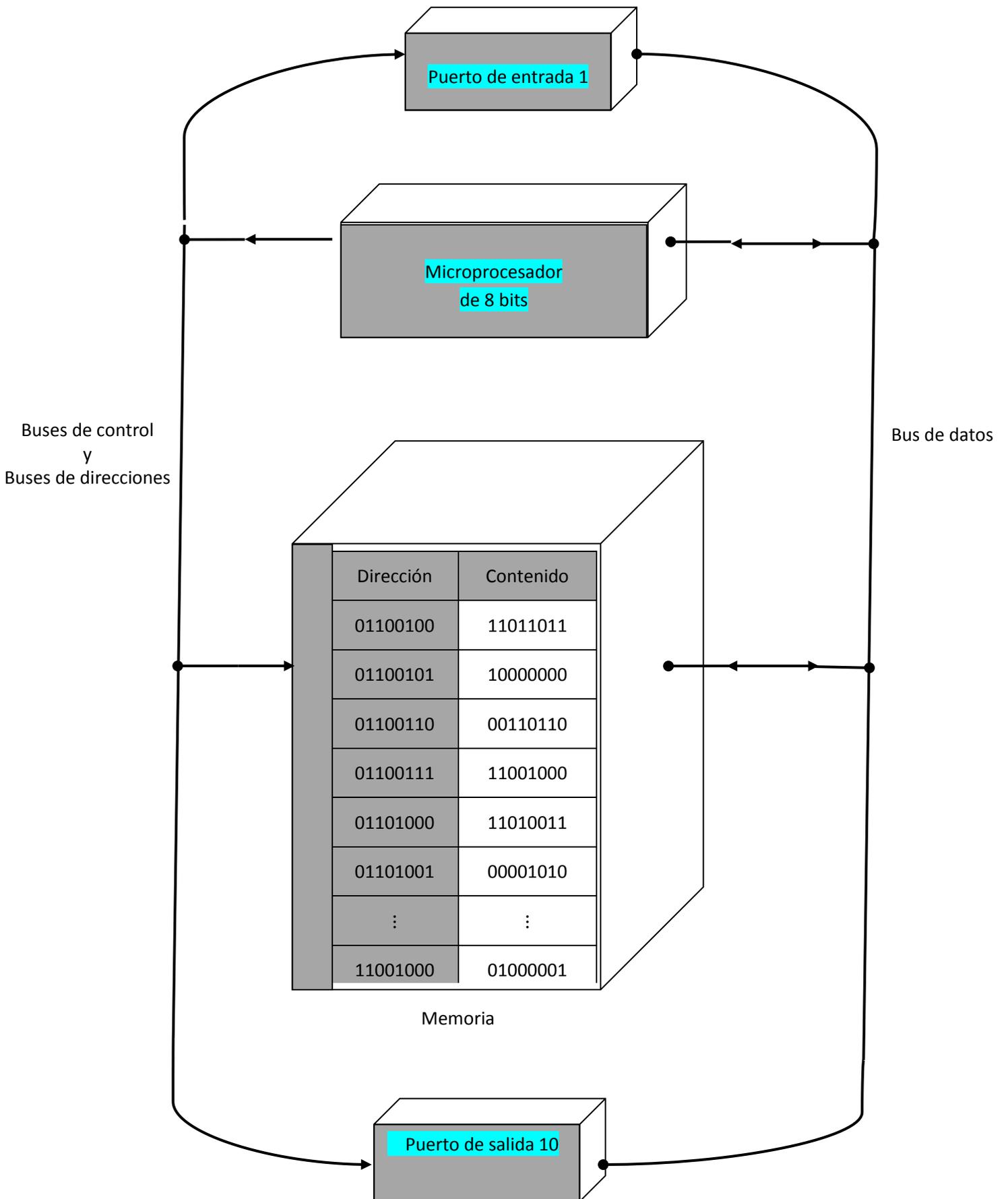


MICROCOMPUTADORA DE 8 BITS





Posición de memoria (en decimal)	Dirección	Contenido	Interpretación que da el microprocesador a las palabras de la memoria
100	01100100	11011011	Código instrucción ENTRADA de datos
101	01100101	10000001	Código binario de la dirección del puerto 1
102	01100110	00110110	Código instrucción MOVER datos
103	01100111	11001000	Código binario para la dirección de memoria
104	01101000	11010011	Código instrucción SALIDA de datos
105	01101001	00001010	Código binario de la dirección del puerto 10
	⋮	⋮	
200	11001000	01000001	Código ASCII para la letra A (65 en decimal)

Un dígito binario se le llama BIT, a cuatro bits se le llama nibble, y a 8 bits juntos BYTE.

Una palabra es un grupo de bits que se procesa como un número simple o una instrucción. Para este microprocesador el tamaño de palabra es de 8 bits o un BYTE. La longitud de palabras que tienen los microprocesadores es de 8, 16 y 32 bits.

El contenido de números binarios en la memoria puede ser:

1. Un número binario
2. Un número binario con signo
3. Un número BCD
4. Un carácter representado en ASCII
5. Una instrucción
6. Una dirección de memoria
7. Una dirección de un puerto de ENTRADA o SALIDA

Observe el contenido **11011011** de la dirección de memoria **01100100** se puede interpretar como sigue:

1. Un número binario $(11011011)_2 = (219)_{10}$
2. Un número binario con signo (complemento a dos): $(11011011)_2 = (-37)_{10}$
3. Un número BCD. En este caso no puede ser un número decimal codificado en binario porque ni **1101** ni **1011** son un código BCD (Cuatro bits: números del 0-9 (0000, 1001))
4. Un carácter representado en ASCII. Esto no puede ser una letra de ASCII
5. Una instrucción. Es igual a la instrucción de entrada del microprocesador INTEL 8080/8085
6. Una dirección de memoria. Como una posición de memoria $(11011011)_2 = (219)_{10} = (DB)_{16}$
7. Una dirección de un puerto de ENTRADA o SALIDA. Puerto $(219)_{10}$